

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年6月16日 (16.06.2005)

PCT

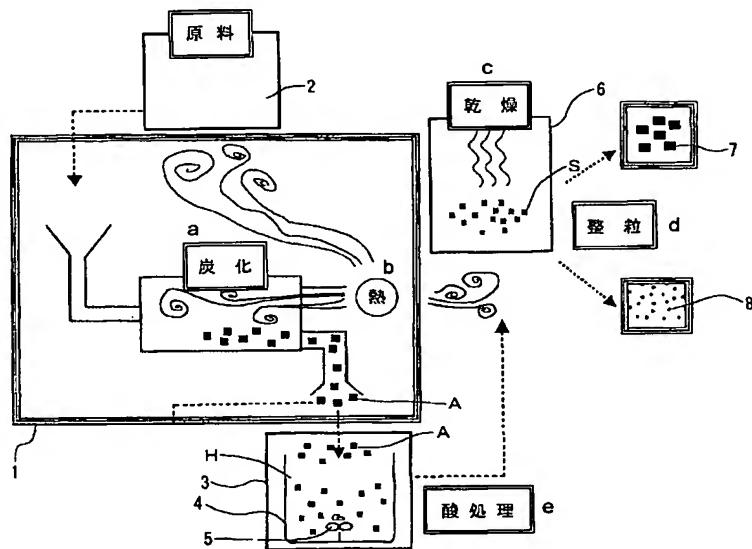
(10)国際公開番号  
WO 2005/053846 A1

(51) 国際特許分類 <sup>7</sup> :	B01J 41/18, 20/20, C01B 31/02	(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本植生株式会社 (NISSHOKU CORPORATION) [JP/JP]; 〒7088652 岡山県津山市高尾573番地の1 Okayama (JP).	
(21) 国際出願番号:	PCT/JP2004/018058		
(22) 国際出願日:	2004年12月3日 (03.12.2004)		
(25) 国際出願の言語:	日本語	(72) 発明者; および (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 林聰 (HAYASHI, Satoshi) [JP/JP]; 〒7088652 岡山県津山市高尾573番地の1 日本植生株式会社内 Okayama (JP). 横山理英 (YOKOYAMA, Rie) [JP/JP]; 〒7088652 岡山県津山市高尾573番地の1 日本植生株式会社内 Okayama (JP).	
(26) 国際公開の言語:	日本語		
(30) 優先権データ:		(74) 代理人: 藤本英夫 (FUJIMOTO, Hideo); 〒5340025 大阪府大阪市都島区片町2丁目2番40号 大発ビル 5階 Osaka (JP).	
特願2003-407705	2003年12月5日 (05.12.2003)	JP	
特願2004-072362	2004年3月15日 (15.03.2004)	JP	
特願2004-074074	2004年3月16日 (16.03.2004)	JP	
特願2004-194432	2004年6月30日 (30.06.2004)	JP	
特願2004-244656	2004年8月25日 (25.08.2004)	JP	

[統葉有]

(54) Title: ANION-ADSORBING CARBON MATERIAL, AND METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: 陰イオン吸着炭素材料とその製造方法および製造装置



2...RAW MATERIAL  
a...CARBONIZATION  
b...HEAT  
c...DRYING  
d...PARTICLE SIZING  
e...ACID TREATMENT

(57) Abstract: Disclosed is a low-cost, environmentally friendly anion-adsorbing carbon material which is excellent in anion absorption. Also disclosed are a method and apparatus for producing such an anion-adsorbing carbon material. The present invention is characterized in that a raw material of plant origin is carbonized after being brought into contact with a solution containing calcium ions and then the resulting is brought into contact with an acid solution.

(57) 要約: この発明は、安価で環境にやさしく、陰イオン吸着性に優れた陰イオン吸着炭素材料とその製造方法および製造装置を提供することを目的としている。この発明は植物からなる原料にカルシウムイオンを含む溶液を接触させた後炭化し、続いて、酸

[統葉有]

WO 2005/053846 A1



(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。